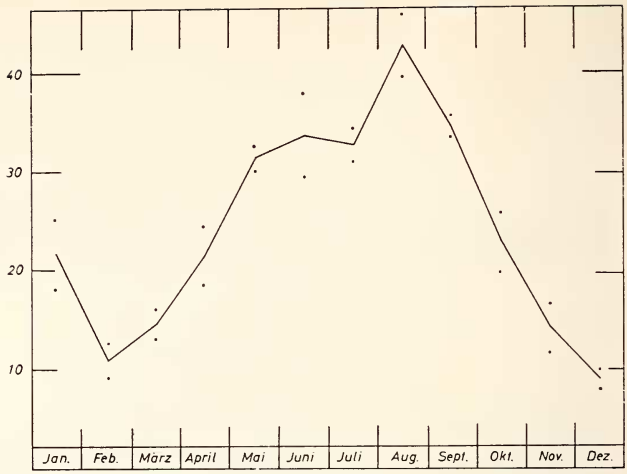

Abb. 2. Stachelausfall zweier Coendu-Weibchen in Abhängigkeit der Jahreszeit. Ordinate: Anzahl Stacheln pro Tag. Abszisse: Monate. Mit zusätzlichen Punkten wurde m (mittlerer Fehler des Mittelwertes) angegeben.

Abwehrstellung dermaßen lose, daß sie an groben Stoffen hängen bleiben. Ein Verhalten wie es Stachelschweine zeigen, indem sie aktiv gegen ihre Feinde vorrücken, wurde nicht beobachtet. Die Wurzellänge der Stacheln ist nicht proportional zur Stachellänge. Bei 80 mm langen Schäften mißt sie 4 mm (5 %), bei 25 mm langen dagegen 2—3 mm (10 %). Lange Stacheln sind leichter zu lösen als kurze.

Der Ausfall der Stacheln zeigt eine starke Zunahme in den Sommermonaten, vergl. Tabelle und Abb. 2. Ein t-Test zwischen dem Maximum (August) und Minimum (Dezember) ergab $t_{81} = 9{,}70$. Der Unterschied ist also gesichert für einen Fehler P« 0,001.

Stachelausfall zweier Coendu-Weibchen in Abhängigkeit der Jahreszeit
m = mittlerer Fehler. n = Anzahl Stichproben. x = durchschnittlicher Stachelausfall pro Tag

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
x:	21,7	11,0	14,7	21,8	31,4	33,8	32,7	42,8	34,5	23,1	14,3	9,0
m:	±3,4	±1,8	±1,4	±2,9	±1,2	±4,2	±3,5	±3,3	±1,0	±3,1	±2,5	±1,1
n:	51	56	93	56	44	34	35	27	35	32	58	54

Anschrift des Verfassers: Fred Kurt, Zürich, Glockengasse 12

SCHRIFTENSCHAU

STEINER, GEROLF: **Wort-Elemente der wichtigsten zoologischen Fachausdrücke.** 3. Aufl. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1960. 17 S., kart. u. glas. 3,60 DM.

Die 3. Auflage des schmächtigen Heftes will wie ihre Vorgänger eine Gedächtnisstütze sein für die vielen zoologischen Studenten und Laien, die nur mangelhaft Griechisch und Latein können. Die Zahl der Stichworte ist auf rund 800 vermehrt, die für die Mehrzahl der in der allgemeinen Zoologie vorkomenden Fachausdrücke ausreichen. Im Kolleg wie bei der Fachlektüre dürfte das Heftchen vielen das Verständnis erleichtern. E. MOHR, Hamburg

KROTT, P.: **Der Vielfraß oder Järv.** Neue Brehm-Bücherei, A. Ziemsen Verlag, Wittenberg, 1960. 56 S., 29 Abb., 3 Verbreitungskarten. 3,— DM.

Vielfraße sind in der freien Natur schwer zu beobachten. Der aus Österreich stammende Forstwissenschaftler PETER KROTT zog während seines beinahe zwei Jahrzehnte dauernden Aufenthaltes in Finnland und Schweden 26 dem Geheck entnommene Vielfraße auf, die anhänglich blieben, als sie heranwuchsen. Die Freigelassenen gaben Aufschluß über das Verhalten in freier Wildbahn und kamen mit wilden Vielfraßen in Berührung. Es ergab sich, daß ein Rüden-Territorium in Südostlappland durchschnittlich 1200 bis 1300 qkm und in Mittelschweden bis zu 2000 qkm groß ist. Ein Rüden-Territorium umfaßt zwei bis drei Fähen-Territorien. Der Vielfraß verläßt sein Territorium niemals und verteidigt es gegen Geschlechtsgenossen. Die Wechsel verlaufen auf Streifen von etwa 1 km Breite in großen Serpentinen und führen durch Dickungen, zwischen Felsblöcken hindurch, über Moore und im Winter über gefrorene Seen. Nach der Schneeschmelze bilden die Eier der Bodenbrüter die Hauptnahrung, später die Larven der Wespen, dann einige Wochen lang Beeren. Vorzugsnahrung ist Aas; Fallwild, Elch- und Rentierkälber werden mitgenommen. Der Vielfraß jagt Füchse und überwältigt Luchse und selbst starke Elche. Wolfsreviere aber meidet er. Mit drei oder vier Jahren wirft die Fähe zwei oder drei Junge, die zehn Wochen von ihr gesäugt werden. Der Rüde bleibt dem Geheck fern. Vielfraße halten sich auch in von Menschen besiedelten Gebieten und sind im Bestand ihrer Art noch nicht bedroht. Das mit vorzüglichen Bildern ausgestattete Bändchen ergänzt die bisher lückenhaften Kenntnisse von der Lebensweise des Vielfraßes durch passionierte und behaarlich durchgeführte Beobachtungen.

R. GERLACH, Hannover

HECHT, G.: **Beiträge zur Biologie und Helminthenfauna der Erdmaus** *(Microtus agrestis* L.). Uni-Druck, München, 1961. 35 pp.

Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde aus dem Zoologisch-Parasitologischen Institut der Tierärztlichen Fakultät München. – Verfasser fing in einer oberbayerischen Teichwirtschaft Kleinsäuger, ohne mit ihnen vertraut zu werden. Will er uns doch z. B. hinsichtlich der Erdmaus folgendes glauben machen: erkennbar am M^1; Ohrlänge 0,5 cm; Jungtiere heller als die zwei- bis dreijährigen (!) Alttiere; paarweise lebend; Wiesenbewohner, der die Dämme der Teichwirtschaft unterhöhlt; gerne „Insekten und Käfer" fressend; Vorräte anlegend usw. usw. Alles, was an dieser Art wirklich charakteristisch ist, blieb dem Autor dagegen verborgen, so daß einem gelinde Zweifel an der Richtigkeit seiner Artbestimmung kommen müssen; dies um so mehr, als er trotz günstiger Biotopverhältnisse unter 556 gefangenen Kleinsäugern keine einzige Rötelmaus und Waldspitzmaus aufführt, dagegen sensationellerweise „Rattenköpfe" *(Microtus oeconomus)*, die der einigermaßen kundige Leser gottlob rasch als weniger aufregende Schermäuse *(Arvicola terrestris)* zu entlarven vermag. Es liegt auf der Hand, daß nach solchen Kostproben kein rechtes Vertrauen mehr zur Richtigkeit der weit schwierigeren Helminthen-Bestimmungen bleibt, von denen der Autor ohne viel Federlesens feststellt, daß seine Befunde mit denen von STAMMER nicht übereinstimmen. Ein unzulängliches Literaturverzeichnis rundet den Gesamteindruck ab. Bleibt zum Schluß nur das Erschrecken darüber, daß eine so dürftige und fehlerhafte Arbeit von einer deutschen Universität als Dissertation angenommen und mit dem Doktorhut honoriert wurde, sowie das Verwundern, daß die betreffende Fakultät nicht auf die Idee kam, den im Zoologischen Institut des gleichen Ortes erreichbaren Kleinsäuger-Experten KAHMANN um ein Gutachten zu bitten.

F. FRANK, Oldenburg

NEUBERT, K., & WÜSTENFELD, E.: **Morphologie des akustischen Organs.** Handbuch der Zoologie. Eine Naturgeschichte der Stämme des Tierreiches. Band VIII. 29. Lieferung. Walter de Gruyter u. Co., Berlin 1962. 44 S., 25 Abb. Preis 28,— DM.

Im Mittelpunkt der Arbeit steht eine meisterhafte Darstellung (Seite 21–41) des Innenohres – wohlverstanden des Menschen –, da ja das Innenohr des Menschen von dem der Säugetiere nicht abweicht. Aber sonst ist der Platz für die Säugetiere sehr beschränkt. Die voranstehende Darstellung des äußeren Ohres (9 Seiten) und vor allem des Mittelohres und der Gehörknöchelchen sind zu knapp gehalten. Keine Schilderung der Taschenbildungen an der Ohrmuschel. Auf Seite 11–14 ist das Cavum tympani, das wie kaum ein anderes Gebilde in seiner Verschiedenheit für die Morphologie und Systematik der Säugetiere von großer Bedeutung ist, zusammengedrängt. Die Verfasser machen hier von vornherein die

Einschränkung, daß bei der Fülle der Erscheinungen eine Beschränkung auf solche morphologischen Tatsachen erforderlich sei, die prinzipielle Übereinstimmungen erkennen lassen und für das Verständnis der funktionellen Zusammenhänge von grundlegender Bedeutung sind. So bleibt es bei der bloßen Aufzählung besonderer Typen ohne näheres Eingehen auf kennzeichnende Formen, ohne Abbildungen auffallender Gebilde unter denselben. Bei den Gehörknöchelchen wird nicht einmal von Mirounga der kugelige Amboßkörper und der säulenartig dicke Stapes, Vorrichtungen gegen Verlagerungen bei Druckschwankungen, erwähnt oder abgebildet. In einem Handbuche glaubt man, ein näheres Eingehen finden zu können. Ein ausführliches Literaturverzeichnis von 237 Nummern schließt den Band, in dem aber doch Dorans Atlas der Gehörknöchelchen „Morphology of the Mammalian Ossicula auditus", London 1879, und P. N. v. Kampen „Die Tympanalgegend des Säugetierschädels" unter anderem fehlen.

R. N. Wegner, Greifswald

Matthes, H. W.: **Verbreitung der Säugetiere in der Vorzeit.** W. de Gruyter & Co., Berlin, 1962. Handb. der Zool. 8, Teil 11 (1), 1—198 S., 49 Abb., Preis geheft. 96,— DM.

Der Autor — dem Paläontologen als Verfasser einer „Einführung in die Mikropaläontologie" bestens bekannt — hat mit der zusammenfassenden Übersicht über die einstige Verbreitung der Säugetiere eine zweifellos sehr undankbare Aufgabe übernommen. Die hierfür aufgewendete Mühe kann nur der ermessen, der Ähnliches bereits einmal verfaßt hat. Der Beitrag wird von zoologischer Seite sicher sehr begrüßt werden, ist doch hier der Versuch gemacht, eine vollständige — sämtliche fossil bekannt gewordenen Gattungen berücksichtigende — Übersicht und damit zugleich eine Art Nachschlagewerk zu schaffen, ähnlich G. G. Simpson (1945).

Dieser Aufgabe scheint aber der Verfasser nicht ganz gewachsen gewesen zu sein, stößt man doch auf zahlreiche Widersprüche zwischen Text und Tabellen — was auf den Leser, der sich orientieren will, verwirrend wirken dürfte — sowie auf Irrtümer und überholte Angaben, die besonders in einem Handbuchbeitrag hätten vermieden werden sollen. Dadurch werden verschiedene, bereits bereinigte Probleme neuerlich in der (zoologischen) Literatur festgehalten (z. B. angeblicher tertiärer Beutler *Palaeotenthoides* aus SW-Afrika = eindeutig als Macroscelidide erkannt; *Tubulodon* aus dem Eozän von N-Amerika = kein Orycteropodide, sondern ein Palaeoanodonte; miozänes Walroß von Kolumbien = Manati *(Potamosiren); Pachyacanthus* =Platanastide, kein Cetotheriide; neue Gigantopithecusfunde stammen nicht aus Choukoutien usw.). Auch verschiedene tiergeographisch bzw. taxionomisch etwas problematische Formen hätte man lieber mit etwas mehr Vorbehalt behandelt gesehen (z. B. fossile Ctenodactylidae einschließlich Tataromyidae; *Oreopithecus).*

Weitere Widersprüche (z. B. Entstehen der Panamalandbrücke im Pliozän: S. 39 ... Mittelpliozän; S. 109 ... Oberpliozän) ergeben sich aus der nicht berücksichtigten, verschiedenen Fassung bzw. Einstufung der Tertiärepochen und -stufen (z. B. Miocène supérieur = Unter-Pliozän; Ober-Pliozän = Villafranchiano, dadurch nur Zweiteilung des Pliozäns möglich), die erfahrungsgemäß vom Zoologen nicht kritisch beurteilt werden können. Diese und die oben erwähnten Irrtümer hätte sich der Verfasser zweifellos erspart, wenn er die angeführte Literatur nicht nur zitiert, sondern auch gelesen hätte.

Der Text, der sich in eine Einleitung, eine zusammenfassende Übersicht der Geschichte der Säugetiere während der einzelnen Epochen und eine Besprechung bzw. Aufzählung der einzelnen Familien und Gattungen und ihrer geographischen und zeitlichen Verbreitung gliedert, wird durch zahlreiche anschauliche paläogeographische Skizzen sowie durch Verbreitungskarten gut ergänzt. Das Literaturverzeichnis (bis 1959, teilweise auch 1960, berücksichtigt; Auswahl zitiert!) umfaßt 1000 Nummern, das 4spaltige Sachregister 15 Seiten.

Als Ganzes gesehen, ist diese Darstellung eine zweifellos sehr verdienstvolle Übersicht über die Verbreitungsgeschichte der Säugetiere in der Vorzeit, die auch der kritische Benützer zu schätzen wissen wird. Damit zeigt sich aber auch hier, daß derartige Zusammenstellungen, sollen sie kritisch sein, besser dem Fachmann überlassen werden sollten.

Die Ausstattung entspricht jener der übrigen Handbuchbeiträge.

E. Thenius, Wien

Gaerdes, F.: **Tierleben in Südwestafrika.** Leitfaden der Zoologie von Südwestafrika. Verlag Wissenschaftliche Gesellschaft, Windhoek, 1962. 270 S., davon 76 Tafeln.

Im Rahmen unserer Zeitschrift gehen uns zur Hauptsache die Säugetiere an. Manche in Südwest übliche Bezeichnungen irritieren den unbefangenen Leser, wie z. B. „Seelöwe" für den Zwergseebären *Arctocephalus pusillus,* oder Seelachs oder Kabeljau für *Sciena* usw. Wale steuern nicht mit den Vordergliedmaßen, und ihr Schwanz treibt den Körper nicht mit

Schraubenbewegungen vorwärts. Die Halswamme des Hartmannzebras wird hier zum „Kinnlappen". „Im Maul des Flußpferdes sitzen scheinbar wahllos hineingestopft, eine Anzahl krummer und gerader Zähne." Der Kaffernhase wird sowohl im Text als auch in Bildunterschrift und Register *Perdetes* genannt. Daß in der „Ordnung Nagetiere" Lagomorpha und Rodentia noch vereinigt sind, läßt sich verschmerzen.

Den beigegebenen Zeichnungen fehlt zwar jeglicher Schwung, doch erfüllen sie ihren Zweck. Für eine gute Wiedergabe der zumeist sehr guten Photos ist das Papier nicht geeignet. So ist das an sich fleißig zusammengestellte Buch keine ganz reine Freude. E. Mohr, Hamburg

Frechkop, S.: **Faune de Belgique — Mammifères.** Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Brüssel, 1958. 445 S.

Wer sich hier über die Säugetiere Belgiens unterrichten will, wird manches Gesuchte vermissen, dafür manches Unerwartete finden. Die allgemeinen Kapitel sind gut, vergleichende und funktionelle Anatomie, Kennzeichnung der Ordnungen mit Gliederung und Verbreitung werden ausführlich und mit großer Stoffbeherrschung behandelt.

Im speziellen Teil ist am besten die Darstellung der Fledermäuse, hier auch für jede Art Angaben der belgischen Fundorte. Bei den Nagern stören einige falsche biologische „Befunde". Enttäuschend ist der Verzicht auf „Fein-Systematik", und unangebracht erscheinen die vielen spöttischen Bemerkungen über moderne, taxonomische Arbeitsweise. Irreführend ist schließlich das Verharren auf veralteten taxonomischen Bewertungen. So wird die Gelbhalsmaus nur widerstrebend als eigene Art angeführt, Verf. vermutet „une phase de taille" der Waldmaus. Aber Land- und Wasserformen der Großen Wühlmaus werden als zwei getrennte Arten behandelt.

Mit Unrecht wird die Nordische Wühlmaus *(M. oeconomus)* für Belgien aufgeführt: Das Tier aus Gegend Antwerpen lag dem Ref. vor, es ist eine Feldmaus, *Microtus arvalis*. Der vermeintliche *oeconomus*-Schädel aus der Provinz Namur ist nach Mitteilung des Autors inzwischen verschwunden. Bei Verbreitung des Hermelins sind Sizilien und Algerien zu streichen.

Das Buch ist reich illustriert, die anatomischen Zeichnungen sind gut, die Tierbilder zum Teil merkwürdig altmodisch.

Wie wir es von allen unseren französisch sprechenden Nachbarn gewohnt sind, ist das neuere deutsche Schrifttum unzureichend berücksichtigt. K. Zimmermann, Berlin

Fischel, W.: **Die Seele des Hundes.** 2. Auflage. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg, 1961. 159 S., 42 Abb., 16,— DM.

Die vielseitigsten Beziehungen zwischen dem Menschen und einem Tier bestehen zwischen Mensch und Haushund. Dementsprechend ist die Literatur über Hunde und Hundeverhalten außerordentlich umfangreich; aber gerade in dieser Literatur werden viele subjektive und wenig begründete Meinungen vertreten. Es ist das Verdienst von Fischel, über das Verhalten des Hundes eine objektive Darstellung gegeben zu haben. Hervorzuheben ist das Bemühen um eindeutige Definitionen und klare Begriffe. Wenn nicht immer vollständige Übereinstimmung mit den Begriffen der modernen Verhaltensforschung vorhanden ist, dann liegt das wohl z. T. daran, daß hier ein Säugetier untersucht wurde; Säugetiere scheinen Verhaltensanalysen doch schwerer zugänglich zu sein als z. B. Insekten, Fische oder Vögel. Fischel hat die beobachteten Tatsachen über das Verhalten des Hundes klar und anschaulich geschildert; die angeführten Versuche wirken überzeugend. Verallgemeinernde Schlüsse sind mit großer Vorsicht gezogen; das gilt besonders für die Kapitel über Gedächtnis, erlernte Verhaltensformen, Intelligenz und Verstand. Eine stärkere Berücksichtigung des Verhaltens der Stammform der Haushunde, des Wolfes als Vergleichsbasis wäre wünschenswert gewesen. Die „Seele des Hundes" ist für Laien und für Wissenschaftler, die sich mit dem Verhalten des Hundes befassen, von großem Wert.

M. Röhrs, Hamburg

Dobberstein, J., und Hoffmann, G.: **Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere.** Bd. I. Bewegungsapparat. 2. Auflage. S. Hirzel Verlag, Leipzig, 1961. 191 S., 249 Abb., 14,30 DM.

Die 2. Auflage des 1. Bandes dieser Anatomie der Haustiere liegt nun acht Jahre nach Erscheinen der 1. Auflage vor. Der Mitautor der 1. Auflage, T. Koch, hat die 2. Auflage nicht mit bearbeitet; an seine Stelle ist G. Hoffmann getreten. Die äußere Erscheinung des Buches

ist durch die Verwendung von Kunstdruckpapier sehr viel ansprechender geworden. Eine große Zahl von Strichzeichnungen wurde durch Halbtondarstellungen ersetzt, die Zahl der Abbildungen um 63 erhöht. Leider vermißt man bei vielen der ausgewechselten bzw. neuen Abbildungen Herkunftsnachweise. Die Stoffgliederung ist gegenüber der 1. Auflage verändert und schließt sich der im Lehrbuch von NICKEL, SCHUMMER, SEIFERLE gebrauchten Einteilung an. Der Text ist stellenweise geändert und erweitert worden, die Seitenzahl wurde um 11 vermehrt. Im wesentlichen haben die Autoren an der komprimierten Darstellung des Stoffes festgehalten.

H. BOHLKEN, Kiel

BIGALKE, R.: **Let's visit the Kruger Park.** Afrikaanse Pers-Boekhandel, Johannesburg, 1961. 108 S., 31 Abb., 5,– R.

Einer der erfahrensten südafrikanischen Zoologen, der Direktor des Zoologischen Gartens Pretoria, schildert den Krüger-Nationalpark in einer Weise, daß Touristen und Zoologen gleicherweise Nutzen und Genuß an dem vorliegenden Buch haben. Geographie, Geologie, Klima, Flora und Fauna des ganzen Gebiets und der einzelnen Regionen des Parks werden ausführlich geschildert, wobei jeweils die verschiedenen Unterkunftsmöglichkeiten Ausgangspunkte für die Betrachtungen sind. Protokolle über Ansitze am Riß und an der Tränke geben Bilder vom Tagesrhythmus der beobachteten Tiere. Zusammenstöße mit Löwen und anderen Tieren des Parks kommen vor, können auch tragisch ausgehen. Malaria und Nagana und ihre Bekämpfung werden besprochen. Ein besonderes Kapitel ist der Frage gewidmet, wozu überhaupt Naturschutzgebiete geschaffen und unterhalten werden und wie sich speziell die Zukunft des Krüger-Parkes gestalten könnte. Während die ganzseitigen Schwarz-Weiß-Abbildungen recht erfreulich sind, zeigen die ebenfalls ganzseitigen Farbtafeln durchweg reichlich viel „künstlerische Unterschärfe". Man merkt dem Buch an, mit wie großem Ernst und vollen Herzen der Verf. sich an die Aufgabe gemacht hat, dies herrliche Stückchen Erde den Naturfreunden nahe zu bringen. Möge sein Buch in viele Hände kommen!

E. MOHR, Hamburg

Die letzten Oasen der Tierwelt. Mit Zoologen, Wildhütern und Kamerajägern in den Nationalparks der Erde. Herausgeg. von Dr. W. ENGELHARDT. Unter Mitarbeit von Prof. Dr. GRZIMEK, Dr. PAUL EIPPER, EIBL. v. EIBESFELDT, HEINZ HECK, Dr. ARTHUR LINDGENS u. a. 320 S., davon 125 ein- und mehrfarbige Bilds., Format 18 × 24 cm, 19,80 DM.

Daß die dritte Auflage dieses Prachtwerkes erscheinen konnte, weist schon darauf hin, daß die Erhaltung der Großtiere, allerdings in Europa, vielen Leuten, und nicht nur Zoologen, am Herzen liegt. Für Fach-Zoologen ist es nicht geschrieben worden; dazu sind die Beiträge oft zu populär und auch zu unvollständig. Aber auch Zoologen werden manche anregende Seiten darin finden und sich an vielen prachtvollen und seltenen Tierbildern ergötzen. Das Buch ist nicht nur ein Grabmal für alles, was verlorenging, es gibt auch Wege und Vorschläge zur Rettung vieler bedrohter Arten und Lebensgemeinschaften, bringt also viel Positives.

Für Fachleute ist der letzte Abschnitt, eine annotierte Liste der Nationalparks am wichtigsten. Unverständlich ist Ref. die Weise, in welcher die Wahl getroffen ist. Z. B. sind die Naturreservate in den Niederlanden (10 qkm) völlig weggelassen worden. Man könnte fragen, warum eine polnische Kormoranenkolonie eingetragen ist und die Brutstellen von Brandseeschwalben in Holland mit ein Drittel der Weltpopulation, nicht. So gibt es noch einige Schönheitsfehler. Der Paradiesvogel auf Seite 73 ist kein Großer Paradiesvogel, sondern ein Kleiner *(Paradisea minor)*. Bestimmt nicht richtig ist es, wenn Bantengs auf Seite 303 für den Nationalpark Berbak, Djambi, Mittel-Sumatra angeführt werden. Es kommen auf Sumatra überhaupt keine Bantengs vor! Daß Sumatra-Nashorn und Tiger noch in allen Reservaten von Indonesien vorkommen, für welche diese Arten aufgeführt worden sind, kann man hoffen, doch besser bezweifeln! Im Kutai-Reservat (Nr. 67, S. 303) gibt es bestimmt keine Bantengs. Überprüfung dieser Liste scheint angebracht, wenn – was wahrscheinlich ist – eine vierte Auflage erscheint. Alles in allem aber ein wertvolles Werk, das mancher aus einem Guß lesen wird.

A. C. V. VAN BEMMEL, Rotterdam

Fortschritte der Zoologie. Herausgeg. von HANS BAUER. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1962. Bd. 14. 547 S., 120 Abb. Geb. 98,– DM.

Die vor zwei Jahren begonnenen Anstrengungen von Herausgeber und Verlag, die „Fortschritte" wieder in zügiger Folge erscheinen zu lassen, beginnen jetzt ihre Früchte zu tragen. Seit der Edition des letzten Bandes sind kaum sechs Monate vergangen und wieder sind wir in der erfreulichen Lage, einen weiteren Band dieser Zeitschrift ankündigen zu können. Wenn auch nach dem Plan der Herausgeber nur die Ergebnisse der letzten zwei bis drei Jahre in den einzelnen Referaten berücksichtigt werden sollten, haben sich die Autoren doch nicht so streng an diese Vereinbarung gehalten, sondern zumindest bei den wichtigeren Problemkreisen einen Anschluß an weiter zurückliegende Berichte gesucht. Dadurch wird trotz der gebotenen Kürze eine gewisse Kontinuität in der Berichterstattung gewahrt, die gerade dem Nichtspezialisten – für den ja die „Fortschritte" nicht zuletzt geschrieben werden – den Überblick erleichtern.

K. G. GRELL (Tübingen) referiert über die „Morphologie und Fortpflanzung der Protozoen" (S. 1–85). Die Anwendung der Elektronenmikroskopie ermöglichte tiefere Einblicke in die Zellmorphologie, welche bereits zu allgemeingültigen Befunden führte. So konnte z. B. eine Übereinstimmung des Feinbaues der Flimmern, Geißeln und Wimpern bei Einzellern, Tieren und Pflanzen nachgewiesen werden. F. J. GOUIN (Straßburg) setzt das letzte, noch von H. WEBER (1952) veröffentlichte Referat über die „Morphologie und Entwicklungsgeschichte der Myriapoden und Insekten" (S. 86–114) fort. Der Beitrag beschränkt sich im wesentlichen auf die Darstellung der Embryologie der genannten Gruppen. — H. V. BRØNDSTED (Kopenhagen) unternimmt es in seiner „Entwicklungsphysiologie der Poriferen" (S. 115–129) aus der Fülle des vorliegenden Materials diejenigen Fragen herauszustellen, welche mit Hilfe dieser Tiergruppe Beiträge zur allgemeinen Biologie beizusteuern vermochten (z. B. Formbildung, Polarität, Cytotaxis u. a.). — O. HESS (Tübingen) berichtet über die „Entwicklungsphysiologie der Mollusken" (S. 130–163). Diese experimentell schwer zugängliche Gruppe ist in den letzten Jahren durch Untersuchung einiger günstiger Objekte mit wichtigen Ergebnissen hervorgetreten. So kommen z. B. bei den Mollusken abhängige Differenzierungsvorgänge vor und in die Steuerung von Sonderungsprozessen bei der Entwicklung der Mollusken-Grundgestalt in der Trochophora-Larve konnten neue Einsichten gewonnen werden. — D. BÜCKMANN (Göttingen) stellt in einem übersichtlichen Referat die „Entwicklungsphysiologie der Arthopoden" (S. 164 bis 237) dar. Wachstum, Metamorphose und Geschlechtsdifferenzierung werden auch bei den Arthropoden weitgehend hormonell gesteuert, wenngleich es sich bei ihnen um ganz andere Systeme (meist neurosekretorische Zellkomplexe, Corpora allata, Prothoraxdrüse) handelt, welche die wirksamen Substanzen erzeugen, als bei den Wirbeltieren. Hervorzuheben wären noch Kapitel über die Diapause, Pheromone bei staatenbildenden Insekten sowie über die Determination der Geschlechtsmerkmale bei den Crustaceen. — G. CZIHAK (Tübingen) teilt in seinem Bericht über die „Entwicklungsphysiologie der Echinodermen" (S. 238–267) im wesentlichen die Fortschritte über die Physiologie der Normalentwicklung von Blastula und Gastrula bei den Seeigeln mit. — Den Abschluß des vorliegenden Bandes bildet der durch seine souveräne und lückenlose Darstellung imponierende Beitrag von K. GÜNTHER (Berlin-Dahlem) über die „Systematik und Stammesgeschichte der Tiere" (S. 268–547). Sie ist die Fortsetzung des ebenso umfänglichen Berichtes aus Bd. 10 (1956) dieser Zeitschrift und behandelt die Ergebnisse aus den Jahren 1954 bis 1959. Die Problematik des hier behandelten Gebietes wird noch ganz durch das Schlagwort der „Neuen Systematik" bestimmt. Das Ringen um die Frage: Phylogenetisches oder „Natürliches" System geht weiter, wobei allerdings zu spüren ist, daß sich das Konzept der phylogenetischen Systematik mit der Forderung, nur monophyletische Abstammungsgemeinschaften im zoologischen System gelten zu lassen, mehr und mehr durchzusetzen beginnt. Daneben ist man bemüht gewesen, auch die philosophischen und methodischen Grundfragen für die taxonomische Praxis weiter zu klären. Im Anschluß und aus Anlaß des Darwin-Jahres nimmt die Diskussion um die Abstammungslehre einschl. der Selektionstheorie und die Frage nach der Entstehung der Arten einen breiten Raum des Berichtes ein.

Nach Ankündigung des Verlages sollen die „Fortschritte" ab Bd. 15 jährlich in zwei bis drei Lieferungen erscheinen. Damit soll eine schnellere Publikation der eingehenden Referate ermöglicht werden. Bei laufendem Bezug der Lieferungen wird ein Vorzugspreis berechnet.

K. BECKER, Berlin-Dahlem

SCHNEIDER-LEYER, E.: **Die Hunde der Welt.** Albert Müller Verlag, Rüschlikon-Zürich, Stuttgart, Wien, 1960. 302 S., 13 Textabb., 240 Photos, 48,– DM.

In einer ausgezeichneten Zusammenstellung werden hier wohl alle bekannten Hunderassen der Welt erfaßt; damit entsteht ein anschaulicher Eindruck von der Formenmannigfaltigkeit der Haushunde. Anfangs wird der Körperbau des Hundes beschrieben, soweit es

für die Beurteilung und Bewertung der äußeren Körperform notwendig ist. Anschließend sind etwa 400 Hunderassen ausführlich behandelt, die Standards sind angegeben, soweit sie bisher festgelegt sind. Alles für den Hundefreund Wissenswerte ist dabei zusammengetragen; sehr gute Abbildungen vermitteln einen unmittelbaren Eindruck von den einzelnen Rassen. Moderne Literatur über Systematik, Domestikation und Verhaltensforschung wurde leider wenig berücksichtigt, so daß die relativ kurzen Ausführungen hierüber einer wissenschaftlichen Kritik nicht standhalten können. Das Buch ist aber umfassender als bisherige vergleichbare Hundebücher.

M. Röhrs, Hamburg

Sierts-Roth, Ursula: **Der Dackel.** A. Ziemsen Verlag, Wittenberg, 1961. 3. verbesserte Auflage. 5,20 DM.

Dieser auf eigenen Erfahrungen beruhende Beitrag zur Kynologie faßt alles Wissenswerte über den Dackel zusammen: Was er als Gebrauchshund auf der Jagd zu leisten vermag, wie er am besten gehalten und gepflegt werden sollte, wie er widerstandsfähig wird, und was bei Krankheiten zu tun ist. Vorzügliche Bilder begleiten den Text und zeigen zum Beispiel, wie der Dackel richtig hochgehoben wird. Ganz aus der Praxis gewonnen sind auch die Ratschläge für seine Erziehung.

R. Gerlach, Hannover

Schmook, A.: **Stimmen der Tiere.** Belauschen, Erkennen, Nachahmen: des Waidmanns hohe Kunst. Ott Verlag, Thun und München, 1961. 283 S., 12 Abb. 21,– DM.

Die Tierstimmen, die dem Jäger im Revier Zeichen geben, und die Kunst des Waidmanns, sich durch nachgeahmte Laute die Füchse vor die Flinte zu locken, werden hier aus reicher Erfahrung geschildert. Wie man den Mausepfiff macht, wie die Lippen den Vogelangstruf und die Kaninchenklage hervorbringen, wie die Hasenklage in die geballte Faust geblasen wird und wie das Entenquaken erzeugt wird, das läßt sich lernen. Es wird genaue Anweisung gegeben, wie durch Fiepen die Ricke und durch Anschreien der Rehbock herbeizuzaubern ist. Sauen lassen sich durch Reizlaute nicht heranholen. Den Brunftschrei des Hirsches kann der Jäger täuschend ähnlich mit dem Büffelhorn nachahmen. Die Darstellung beschränkt sich auf das jagdbare Wild. Einige Vögel wie die Blauracke, der Eisvogel, der Pirol und die Nachtigall sind kurz angefügt. Schließlich werden auch die Laubfrösche und Wasserfrösche erwähnt.

R. Gerlach, Hannover

Piechocki, R.: **Makroskopische Präparationstechnik.** Leitfaden für das Sammeln, Präparieren und Konservieren. Teil I. Wirbeltiere. Akad. Verlagsges., Leipzig, 1961. I–XIV, 1–438, 139 Abb., 31,– DM.

Dies Buch gehört in die Handbücherei jedes Instituts, in dem man an zoologischen oder medizinischen Aufgaben arbeitet. Die sehr klare Übersicht, die gute Stoffeinteilung, die ausführlichen Beschreibungen von Arbeitsmethoden und Techniken, die vielen guten Abbildungen und das umfangreiche Schrifttumsverzeichnis machen dies Werk äußerst wertvoll. Abgesehen von einzelnen kleineren Irrtümern und Schnitzern habe ich nur einen Einwand gegen dies Werk: Es ist so gründlich und wissenschaftlich geschrieben, daß man es einem Anfänger kaum schon in die Hand geben kann. Abgesehen davon ist das Buch sehr zu empfehlen.

P. J. H. van Bree, Amsterdam

Piechocki, R.: **Die Todesursachen der Elbe-Biber.** *(Castor fiber albicus,* **Matchie 1907) unter besonderer Berücksichtigung funktioneller Wirbelsäulenstörungen.** Nova Acta Leopoldina, N. F. Bd. 25, Nr. 158, 75 S., 35 Abb. und Tab. im Text. 5,60 DM.

Zum Natur- und Faunenschutz genügt es nicht, Reservate zu umgrenzen und Schutzmaßnahmen zu treffen. Es muß auch wissenschaftlich nachgeprüft werden ob diese Maßnahmen zweckentsprechend sind. Die vorliegende Arbeit ist schon deshalb zu begrüßen weil die

Hauptfragestellung ist, ob der Elbe-Biber jetzt in richtiger Weise geschützt wird. Leider ist die Antwort verneinend. Es stellt sich heraus, daß 30 % der totgefundenen Tiere von Wilderern erlegt worden sind. Aber auch weiter ergab sich, daß die Jugendverluste sehr hoch sind, der Aufbau der Population in Alterstufen deshalb eine stark rückläufige Tendenz hat. Daran soll die moderne Wasserbeherrschung des Gebietes mit schuld sein. Die Folgerung, daß im heutigen Lebensraum des Elbe-Bibers sich kein stabiler Bestand mehr entwickeln kann, ist ohne Zweifel berechtigt. Übersiedlung des Bestandes, wobei auf Aussetzungen von ganzen Familien geachtet werden muß, und das Einrichten einer Biberfarm wird vom Autor empfohlen. Die Zuchterfolge in den Zoologischen Gärten von Zürich, Chester und Rotterdam sind wahrscheinlich nicht erwähnt worden, weil es sich dort um kanadische Biber handelt. Die regelmäßig gefundenen spondylotischen Deformierungen sind keine pathologischen Prozesse, sondern biomorphotische Vorgänge, die in Anpassung an die physiologischen Altersveränderungen auftreten.

A. C. V. van Bemmel, Rotterdam

Leutscher, A.: **Tracks and signs of British animals.** Cleaver-Hume Press Ltd., London, 1960. 250 S., 96 Zeichn. u. 5 Photos. Preis 16 s.

Die reiche Bebilderung, besonders mit Fährten und wirklich hübschen Tiersilhouetten — alles für den gedachten Zweck von Nutzen — vermag den Verdruß über die zahlreichen sachlichen Fehler im Text des Säugetierteiles (auf den wir uns hier beschränken) nicht zu mindern. Dabei sind es überwiegend Schnitzer von der Art, daß ein zu Rate gezogener Säugetierspezialist sie leicht ausgemerzt hätte. So, wie das Buch nun vorliegt, ist es nicht zu empfehlen.

G. H. W. Stein, Berlin

Stanek, V. J.: **Besuch bei Affen.** Deutscher Bücherverband, Stuttgarter Hausbücherei (Lizenzausgabe Artia-Verlag, Prag, 79 S., 88 Abb.).

„Besuch bei Affen" ist ein populär geschriebenes, reich bebildertes Buch über Affen. Der Autor bemüht sich, möglichst viele Vertreter dieser hochentwickelten Säugetiere vorzustellen, und das gelingt ihm vor allem durch die ausgezeichneten Bilder recht gut. Im Text weist er auf Besonderheiten der einzelnen Arten hin, gibt Aufschluß über Vorkommen, natürliche Lebensweise und Haltung in Gefangenschaft. Er folgt dabei dem natürlichen System, beginnt mit den Halbaffen (Tupaias fehlen!) und schließt mit den Menschenaffen. So ist eine gute Übersichtlichkeit gewährleistet.

Der Leser würde sich vielleicht noch wünschen, daß die einzelnen Familien und Arten (sie sind jeweils auch mit ihrem wissenschaftlichen Namen aufgeführt) etwas aus dem Text herausgehoben wären. Das ist leider gar nicht der Fall, es gibt auch keinerlei Kapitelüberschriften, und eine Orientierung ist nur an Hand des Registers möglich.

Schade ist, daß der Autor sich nicht immer an die neuere wissenschaftliche Nomenklatur hält. (So ist z. B. die heute gebräuchliche Schreibweise *Aotes* und nicht *Aotus*, der Java-Affe heißt *Macaca irus* statt *Pithecus fasciularis*, der Bärenmakak *Macaca speciosa* statt *Lyssodes speciosa* und für die Hundskopf-Paviane hat man sich auf den Gattungsnamen *Papio* an Stelle *Cynocephylus* geeinigt. Alle neuen Bezeichnungen nach Fiedler in Primatologia 1956.) Denn gerade dem interessierten Laien mag es dann schwer fallen, sich mit diesen nicht mehr gebräuchlichen wissenschaftlichen Namen weiterzuhelfen. Seitdem die moderne Tierpsychologie mit Recht vor dem Anthropomorphisieren der Tiere warnt, sollten Ausdrücke wie: heimtückisch, bösartig, tapfer, boshafter Blick, teuflischer Ausdruck ... in Zusammenhang mit Tieren besser vermieden werden. Trotzdem ist das Buch ansprechend und eine wertvolle Ergänzung der Hausbücherei von Tierfreunden.

R. Kirchshofer, Frankfurt a. M.

Krumbiegel, I.: **Waldtiere.** Die Neue Brehm-Bücherei Nr. 263. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt, 1961. 70 S., 36 Abb., 4,50 DM.

Der kenntnisreiche und vielerfahrene Autor hat sich mit diesem Waldbüchlein zuviel vorgenommen. Über Waldtiere kann man auf 70 Seiten plaudern, aber kaum eine Einführung geben, wenn man nicht den Wald genau kennt. Diese Kenntnis aber geht ihm ab, und so stimmt schon die Definition nicht, denn auch der Naturwald braucht keine „Vereinigung von Holzgewächsen" zu sein, sondern kann, und das ist sogar sehr häufig, durchaus aus nur einer Holzart, etwa der Lärche im Hochgebirge oder der Kiefer in Moorgebieten bestehen.

Elch, Luchs, Biber und Bär, die es nach Verf. „nicht mehr geben kann, weil der Wald verschwunden ist", sind aus sehr anderen Gründen als der Verf. annimmt, bei uns ausgerottet oder sonstwie ausgestorben, zumal der Wald ja nicht verschwunden ist, sondern mit rund 29 % der Gesamtfläche Deutschlands — maximal bedeckte er 75 % — immer noch ein knappes Drittel einnimmt.

Eigenartig ist auch das Bild, das sich Verf. vom Förster im „rationalisierten Zeitalter" macht. KRUMBIEGELS Fehler ist es ansonsten, daß er zuviel weiß. Wie aus einem riesigen Wasserbehälter sprudeln die Gedanken und Assoziationen auf den Leser ein; eben ist er noch beim Kiefernspinner, dann lernen wir das Eichhörnchen als Vertilger der Eichenwicklerraupen kennen, zu Recht erscheint der Kuckuck, und eine Seite später behandelt er das Rotwild, das „nicht so sehr auf den Wald angewiesen" sei. Das stimmt für die Ernährung so einigermaßen, nicht aber für die Deckung: keine Großwildart ist, vom Deckungsfaktor her, so sehr auf Wald, und zwar Großwaldflächen, angewiesen wie gerade das Rotwild. Aber auch hier wird nur kurz von Schälschäden berichtet, und dann folgt ein Absatz über Urson und Greifstachler, die auch Rinde aufnehmen; dann wieder zehn Zeilen über den Wald als Holzlieferant — und damit geht Verf. schon über zu den Wohlfahrtswirkungen des Waldes; zwei Seiten weiter lesen wir — immer noch im Kapitel „Der Wald und der Mensch" —, daß der Orang unter Kalkmangel leidet und häufig Malaria bekommt, und wiederum ein paar Zeilen weiter sind wir bei Grubenholz und Eisenbahnschwellen. Welch krauses Durcheinander!

Ansprechender ist das Kapitel über die Besonderheiten der Waldtiere, wo der Verf. als Fachzoologe seine gediegenen Kenntnisse vor uns ausbreitet. Hier ahnt man wenigstens einen Ariadne-Faden. Auch das nächste Kapitel „Tier und Pflanze im Lebenszusammenhang des Waldes" ist zwar etwas lückenhaft — wie könnte es bei der Fülle des Stoffes anders sein — und setzt den Schwerpunkt zu sehr auf interessante Besonderheiten, so daß nicht einmal auf die Tätigkeit der Spechte hingewiesen wird; aber es leistet doch seine Dienste.

Das letzte Kapitel „Die Waldtiere der Erde" berichtet uns von der erstaunlichen Tatsache, daß bei Kiruna die Wildkatze ihre Spuren im Schnee hinterläßt, die doch seit vielen Jahrhunderten in Skandinavien völlig fehlt. Über fast jedes erwähnte Waldtier findet sich irgendein Satz, der etwas Interessantes über die Art bringen soll, aber was hier ausgewählt ist, hat mit dem Thema wenig oder gar nichts zu tun. Auch mit dem Stil kann sich Ref. nicht recht befreunden. Sätze wie: „Sumatra ist direkt ein Giftschlangennest", sind sprachlich unerfreulich. In dem arg beschränkten Literaturverzeichnis zitiert Verf. unter zwölf 4 eigene Arbeiten, von denen nur 2 als einschlägig angesehen werden können. Von ESCHERICH zitiert er nichts, erhebt ihn dafür aber in den Adelsstand. — Dieses Büchlein ist nicht befriedigend konzipiert, unsystematisch gegliedert und mangelhaft ausgeführt. — Schade!

D. MÜLLER-USING, Hann. Münden

BEKANNTMACHUNG

Auszug aus dem Protokoll der Geschäftssitzung der Deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde e. V. anläßlich der 36. Hauptversammlung in Tübingen am 26. 10. 1962

Die Sitzung wurde um 17.48 Uhr vom 1. Vorsitzenden, Herrn HERRE, eröffnet. Anwesend waren 44 Mitglieder.

Aus dem Geschäftsbericht: Am 30. 9. 1962 hatte die Gesellschaft 455 ordentliche Mitglieder, das sind 30 mehr als 1961. – Herr KLÖS verliest den Kassenbericht und berichtet über die Kassenprüfung. Er beantragt im Namen der Kassenprüfer die Entlastung des Schatzmeisters, die einstimmig erteilt wird. Auf Antrag von Herrn FRANK wird der Vorstand für das Geschäftsjahr 1961 einstimmig entlastet.

Für die Tagung 1963 lädt Herr STARCK nach Frankfurt ein. Herr MÜLLER-USING stellt eine Einladung nach Göttingen in Aussicht.

Herr HERRE berichtet über die Arbeit der 1961 eingesetzten Satzungskommission. Ein Entwurf der Herren STARCK, FRANK und HERRE soll an alle Mitglieder verschickt werden, so daß während der Hauptversammlung 1963 die erste Abstimmung über die neue Satzung erfolgen kann.

Nach einer Diskussion über die Ausführungen von Herrn MÜLLER-USING zum Biologieunterricht an Schulen und Universitäten werden einige Vorschläge angenommen, deren Ziel es ist, die Säugetierkunde an Schule und Universität zu fördern. Darüber hinaus soll die Öffentlichkeit mehr als bisher durch Vertreter der Gesellschaft über Probleme der Säugetierkunde sowie des Naturschutzes informiert werden.

H. BOHLKEN